

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

N.

Invenzione Industriale

BO2002 A 000390



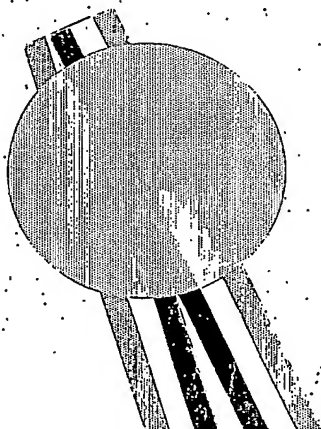
*Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Roma, li 22 MAG. 2003

per IL DIRIGENTE
D.ssa Paola Giuliano
Paola Giuliano



Best Available Copy

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO

MODULO A

18



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione **AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE AUTOMATICHE A.C.M.A. S.p.A.**
Residenza **BOLOGNA (BO)** codice **0028189-037-0-0-0**
2) Denominazione _____
Residenza _____ codice _____

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome e nome **//////////** cod. fiscale _____
denominazione studio di appartenenza **//////////**
via _____ n. _____ città _____ cap. _____ (prov.) _____

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

vedi sopra

via **Cristoforo Colombo** n. **1** città **BOLOGNA** cap. **40131** (prov.) **B P**

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci) _____

gruppo/sottogruppo _____

Metodo per realizzare confezioni di prodotti, foglio per confezioni ottenute da tale metodo e nastro per confezioni.

ANTICIPATA ACCESSIBILITA' AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA _____

N° PROTOCOLLO _____

E. INVENTORI DESIGNATI cognome nome

1) **STIVANI EROS** 3) _____
2) **CAVALLARI STEFANO** 4) _____

F. PRIORITA'

nazione o organizzazione	tipo di priorità	numero di domanda	data di deposito	S/R	allegato
1) _____	_____	_____	____/____/____	_____	_____
2) _____	_____	_____	____/____/____	_____	_____

SCIOGLIMENTO RISERVE
data _____ N° Protocollo _____

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI



DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.	PROV	n. pag.	DESCRIZIONE
Doc. 1) 2	PROV	22	riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare)
Doc. 2) 2	PROV	04	disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)
Doc. 3) 1	RIS		lettera d'incarico, procura o riferimento procura generale
Doc. 4) 1	RIS		designazione inventore
Doc. 5) 1	RIS		documenti di priorità con traduzione in italiano
Doc. 6) 1	RIS		autorizzazione o atto di cessione
Doc. 7) 1	RIS		nominativo completo del richiedente

SCIOGLIMENTO RISERVE
data _____ N° Protocollo _____

8) attestati di versamento, totale euro **DUECENTONOVANTUNO/80** obbligatorio

COMPILATO IL **18 06 2002** FIRMA DEL (I) RICHIEDENTE (I) **A.C.M.A. S.p.A. (IGINO CONTI)**

CONTINUA S/NO **NP**

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA S/NO **SI**

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. AGR. DI **BOLOGNA** codice **37**

VERBALE DI DEPOSITO NUMERO DI DOMANDA **BO2002A 000390** Reg. A

L'anno millenovecento **DUEMILADUE**, il giorno **DICIOTTO**, del mese di **GIUGNO**

il (I) richiedente (I) ha (hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. **00** fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto soprarportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIO ROGANTE **NESSUNA**

IL DEPOSITANTE **Opersch** L'UFFICIALE ROGANTE **Opersch**



RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA **B02002A 0000390**

REG. A

DATA DI DEPOSITO **8 GIU. 2002**

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE AUTOMATICHE A.C.M.A. S.p.A.

Residenza

BOLOGNA (BO)

D. TITOLO

Metodo per realizzare confezioni di prodotti, foglio per confezioni ottenute da tale metodo e nastro per confezioni.

Classe proposta (sez./cl./slc/)

(gruppo/sottogruppo)

L. RIASSUNTO

Un metodo per realizzare confezioni (1) di prodotti (2), secondo il quale su un nastro (3) dotato di prime e seconde strisce adesive (4,5) rispettivamente longitudinali e trasversali, quest'ultime tra loro distanziate per definire delle zone (6) destinate a venire a contatto con i prodotti (2), ed avanzante lungo un percorso (P) e in una direzione (D) determinati, in corrispondenza delle seconde strisce adesive (5) viene definita una zona (A) di invito allo strappo in cui è realizzato un primo intaglio (7) parallelo allo sviluppo longitudinale del nastro (3) ed un secondo intaglio (8) realizzato in corrispondenza del primo intaglio (7); il nastro (3) viene quindi tagliato trasversalmente in corrispondenza delle seconde strisce adesive (5) per ottenere una pluralità di fogli (11) ciascuno dei quali presenta una rientranza (12) ed una sporgenza (13) definite dal citato secondo intaglio (8); il foglio (11) viene quindi ripiegato sul prodotto (2) per ottenere una confezione (1) ermetica. (Figura 3)



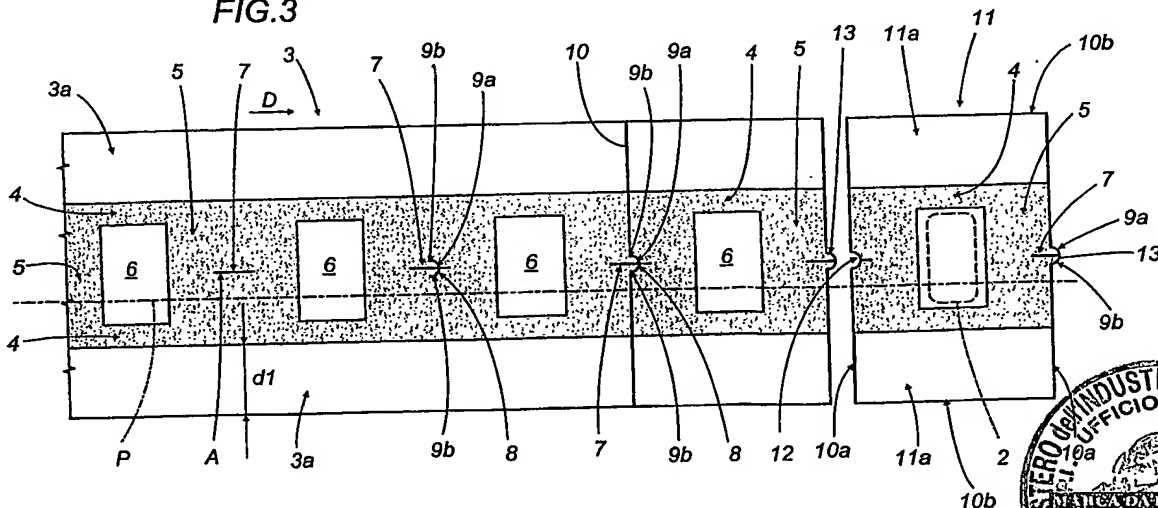
CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
AGRICOLTURA E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Igino Conti

[Signature]

M. DISEGNO

FIG.3



DESCRIZIONE

dell'invenzione industriale dal titolo:

**" METODO PER REALIZZARE CONFEZIONI DI
PRODOTTI, FOGLIO PER CONFEZIONI OTTENUTE
DA TALE METODO E NASTRO PER CONFEZIONI "**

a nome di AZIONARIA COSTRUZIONI MACCHINE
AUTOMATICHE A.C.M.A. S.p.A., di nazionalità italiana, con
sede a 40128 BOLOGNA, Via Cristoforo Colombo, 1.

Inventori designati: Eros Stivani, Stefano Cavallari.

Depositata il: **18 GIU. 2002** Domanda N° **B02002A 000390**

La presente invenzione è relativa ad un metodo per realizzare confezioni di prodotti, un foglio per confezioni ottenute da tale metodo ed un nastro per confezioni.

In particolare, la presente invenzione viene vantaggiosamente impiegata nel settore della realizzazione di confezioni, comunemente conosciuti con il nome di incarti, di prodotti come ad esempio cioccolatini, caramelle e simili.

Sono note metodologie di confezionamento in cui vengono realizzati incarti cosiddetti a doppio fiocco ottenuti da fogli costituiti da spezzoni sostanzialmente rettangolari di materiale di incarto. Ogni singolo foglio viene ottenuto per taglio trasversale di un nastro continuo.

Il prodotto è quindi disposto al centro del foglio il quale viene ripiegata facendo combaciare i bordi longitudinali tra loro in modo

ACMA S.p.A.
IL PROPRIO
Gentile

da ottenere conformazione a tubo, e successivamente vengono attorcigliate le estremità del foglio piegato per ottenere una confezione a due "fiocchi".

In questa situazione, per aprire la confezione chiusa vengono tirati da parte opposta i fiocchi, i quali si svolgono aprendo la confezione. Sono inoltre noti incarti in cui i lembi longitudinali e le estremità attorcigliate presentano strisce di materiale adesivo per sigillare meglio la confezione.

In dettaglio, come anche noto dalla pubblicazione WO 97/24273, queste confezioni vengono ottenute disponendo due strisce continue di materiale adesivo lungo i bordi del nastro, lungo tutto lo sviluppo longitudinale del nastro stesso. Inoltre, vengono disposte una pluralità di strisce di materiale adesivo trasversali allo sviluppo longitudinale del nastro e distanziate tra di loro. Il taglio del nastro viene effettuato lungo ogni singola striscia di materiale adesivo trasversale per realizzare una pluralità di fogli, ciascuno dei quali presentante perimetralmente le strisce di materiale adesivo.

Il prodotto viene quindi avvolto associando le strisce adesive disposte sui bordi longitudinali tra di loro e attorcigliando le estremità in corrispondenza delle strisce adesive trasversali. In questo modo, le strisce adesive assicurano una migliore tenuta e chiusura del prodotto nella confezione così chiusa.

Tale confezione presenta un notevole svantaggio dovuto alla difficoltà di aprire la confezione per utilizzare il prodotto. Infatti, le estremità a "fiocco", che prima permettevano di aprire la confezione

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Lighe 86nti

mediante trazione opposta delle stesse, ora sono incollate su se stesse e, conseguentemente, non sono in grado di svolgersi.

Per risolvere tale inconveniente sono note confezioni (vedi ad esempio il brevetto EP 816229) in cui i lembi longitudinali sovrapposti sono dotati di un intaglio il quale facilita l'apertura della confezione stessa. Mediante una leggera trazione sui lembi costituiti dall'intaglio, la confezione viene quindi lacerata seguendo una linea di taglio imposta dall'intaglio stesso.

Tale intaglio viene effettuato a confezione chiusa da un apposito dispositivo di incarto (generalmente una ruota) il quale porta ogni singola confezione in corrispondenza di una lama. La lama effettua quindi un taglio sui lembi longitudinali accoppiati.

Anche questa realizzazione presenta tuttavia un notevole inconveniente dovuto all'ingombro eccessivo del dispositivo di incarto.

È da notare infatti che per realizzare un intaglio unico è necessario tagliare i lembi longitudinali quando essi sono già accoppiati e per fare questo ogni singola confezione chiusa deve essere trasportata in corrispondenza della lama. Generalmente il dispositivo di incarto è costituito da una ruota che porta una pluralità di pinze atte ad afferrare la confezione chiusa e movimentarla verso il coltello. Tale ruota risulta essere molto ingombrante ed il processo di realizzazione di ogni singolo incarto diventa complesso e laborioso proprio per il trasporto della confezione verso la lama. Di conseguenza si ha un aumento dei costi di produzione di ogni

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Ighite Conti

singola confezione.

Inoltre, nel caso in cui i lembi longitudinali non vengano accoppiati correttamente tra i loro, il coltello potrebbe interferire con il prodotto contenuto nella confezione lacerando zone di confezione che devono necessariamente chiudere il prodotto.

Scopo della presente invenzione è fornire un metodo per realizzare confezioni di oggetti i piccole dimensioni, un foglio per la realizzazione di confezioni ottenuto da tale metodo ed un nastro per confezioni in grado di risolvere il problema sopra indicato.

In particolare, uno scopo della presente invenzione è mettere a disposizione un metodo per realizzare confezioni di prodotti che sia di semplice esecuzione e che non debba essere realizzato mediante dispositivi complessi ed ingombranti.

Inoltre, uno scopo dell'invenzione è realizzare una confezione che sia facilmente apribile in condizioni di chiusura e che sia ottenibile direttamente mediante il taglio di un nastro per confezioni senza dover subire ulteriori lavorazioni.

Secondo la presente invenzione viene fornito un metodo per realizzare confezioni di prodotti comprendente le fasi di: avanzare lungo un percorso determinato un nastro continuo di materiale di incarto, detto nastro continuo presentando almeno due strisce adesive parallele al suo sviluppo longitudinale; tagliare trasversalmente il nastro lungo linee di taglio per ottenere una pluralità di fogli presentanti bordi longitudinali definiti dalle linee di taglio stesse; associare almeno un prodotto ad una rispettiva zona

ACMA S.p.A.
IL PROSECUTORE
Igino Santi



sostanzialmente centrale di ciascun foglio; ripiegare ciascun foglio attorno ad un relativo prodotto facendo combaciare i due bordi longitudinali fra loro per ottenere un avvolgimento tubolare; richiudere le estremità longitudinali dell'avvolgimento tubolare per ottenere una confezione; caratterizzato dal fatto di comprendere, prima della fase di ripiegatura di ciascun foglio attorno ad un relativo prodotto, la fase di definire fra le due strisce adesive ed in corrispondenza della detta linea di taglio trasversale almeno una zona di invito allo strappo secondo una direzione sostanzialmente trasversale ai detti bordi longitudinali del foglio.

Secondo la presente invenzione, viene inoltre fornito un nastro per realizzare confezioni di prodotti del tipo comprendente: una coppia di prime strisce adesive estendentisi parallelamente ai bordi longitudinali del nastro stesso; ed un numero predefinito di seconde strisce adesive trasversali allo sviluppo longitudinale del nastro e distanziate tra loro, dette prime e seconde strisce adesive definendo una pluralità di zone di contenimento di prodotti disposte tra una seconda striscia adesiva e l'altra; caratterizzato dal fatto che comprende almeno un intaglio disposto in corrispondenza di ogni striscia adesiva secondaria.

Infine, secondo la presente invenzione viene inoltre fornito un foglio foglio per la realizzazione di confezione di prodotti, in particolare ottenuta dal metodo in accordo con una qualsiasi delle relative rivendicazioni, comprendente: una superficie superiore presentante sviluppo periferico sostanzialmente rettangolare; una

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Igilio Gotti

coppia di prime strisce adesive disposte in corrispondenza di rispettivi lati minori opposti e paralleli dello sviluppo periferico della superficie superiore; una coppia di seconde strisce adesive disposte in corrispondenza di rispettivi lati maggiori opposti e paralleli dello sviluppo periferico di detta superficie superiore; una zona di contenimento definita tra dette coppie di prime e seconde strisce adesive per contenere almeno un prodotto; ed un primo intaglio disposto in corrispondenza di ogni seconda striscia adesiva e sviluppantesi parallelamente a dette prime strisce adesive; caratterizzato dal fatto che comprende, inoltre, almeno un secondo intaglio definente una rientranza disposta in corrispondenza di una rispettiva seconda striscia adesiva e presentante detto primo intaglio.

La presente invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 è una vista in pianta del nastro per confezioni in accordo con una prima soluzione realizzativa secondo la presente invenzione;
- la figura 1a è una vista in pianta del nastro per confezioni in cui viene illustrata una variante alla prima soluzione realizzativa illustrata in figura 1;
- la figura 2 è una vista in pianta del nastro per confezioni in accordo con una seconda soluzione realizzativa;
- la figura 3 è una vista in pianta del nastro per confezioni in

ACMA S.p.A.
IL PROPRIO
Iscritto al Registro

accordo con una terza soluzione realizzativa;

- la figura 4 è una vista prospettica di una confezione di prodotti ottenuta dal nastro di figura 3;
- la figura 5 è una vista in pianta di un nastro per confezioni in accordo con una quarta soluzione realizzativa;
- la figura 6 è una vista prospettica di una confezione di prodotti ottenuta dal nastro di figura 5;
- la figura 7 è una vista prospettica di una confezione di prodotti, in particolare una caramella, ottenuta dal nastro di figura 5.

Con riferimento alle figure allegate, con 1 è indicata nel suo complesso una confezione per prodotti 2, in particolare di piccole dimensioni, quali caramelle cioccolatini e simili prodotti.

Con particolare riferimento alla figura 1, la confezione 1 è ottenuta da un nastro 3 di materiale di incarto il quale viene fatto avanzare mediante organi di tipo noto e non illustrati lungo un percorso P e in una direzione D determinati.

Il nastro 3 comprende due prime strisce 4 adesive, parallele allo sviluppo longitudinale del nastro 3 e disposte da bande opposte del nastro 3 stesso rispetto al suo asse longitudinale. In particolare le citate prime strisce 4 sono disposte in prossimità dei due bordi longitudinali 3a del nastro 3 stesso ad una distanza d1 determinata dai due bordi 3a stessi per i motivi che saranno meglio spiegati nel seguito.

Le prime strisce 4 adesive sono distribuite in continuo lungo tutto lo sviluppo longitudinale del nastro 3 e sono realizzate in un qualsiasi

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Igino Conti

materiale a base liquida o solida atto a rendere adesive tali strisce, ad esempio con l'uso delle cosiddette colle a freddo.

Sul nastro 3 vengono inoltre distribuite un numero predefinito di seconde strisce 5 adesive trasversali allo sviluppo longitudinale del nastro 3 stesso.

In particolare, le seconde strisce 5 adesive sono distanziate tra loro in modo da definire tra una seconda striscia 5 adesiva e l'altra una zona di contenimento 6 dei citati prodotti 2. In questa situazione, ogni zona di contenimento 6, interposta tra due seconde strisce 5 successive, presenta conformazione sostanzialmente rettangolare in cui i lati maggiori sono costituiti dalle stesse seconde strisce 5 adesive ed i lati minori dalle citate prime strisce 4 adesive e risulta pertanto una zona 6 priva di sostanza adesiva e destinata a venire a contatto con i prodotti 2.

In corrispondenza di una zona A di invito allo strappo, definita in ogni striscia adesiva 5 secondaria, viene effettuato almeno un primo intaglio 7.

Il nastro 3 viene poi tagliato trasversalmente lungo una linea di taglio 10 trasversale disposta in corrispondenza di ciascuna striscia adesiva secondaria 5 e cooperante con la zona A di invito allo strappo per ottenere una pluralità di fogli 11.

In accordo con questa prima soluzione realizzativa, l'intaglio 7 si sviluppa lungo la linea di taglio 10, al centro della stessa, ed è costituito da un tratto 7a conformato a spezzata; nel particolare caso illustrato la spezzata è a zig-zag.

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Igino Conti



Secondo quanto illustrato nella variante realizzativa di figura 1a, il tratto 7a si estende lungo tutto lo sviluppo della linea di taglio 10.

In accordo con la seconda soluzione realizzativa illustrata in figura 2, l'intaglio 7 presenta sviluppo sostanzialmente rettilineo e parallelo allo sviluppo longitudinale del nastro 3 stesso. Il primo intaglio 7 viene realizzato per mezzo di un coltello appositamente sagomato e di tipo noto e pertanto non ulteriormente descritto ed illustrato. Ad esempio nel caso in cui si voglia realizzare l'intaglio 7 in continuo, il coltello potrebbe essere realizzato sulla superficie esterna di un rullo cooperante con un controrullo disposto da banda opposta del citato percorso P rispetto al rullo di taglio; in questo caso il o i coltelli sono distribuiti sulla superficie esterna del rullo di taglio secondo un passo determinato ed uguale alla distanza con cui si vogliono eseguire due intagli 7 successivi sul nastro 3.

Facendo riferimento alle figure 3 e 4, ed alla terza forma realizzativa, viene effettuato anche un secondo intaglio 8 (anch'esso realizzato con un organo a lama in grado di incidere il nastro 3 nei modi sopra descritti per il precedente caso) che attraversa trasversalmente il primo intaglio 7. Il secondo intaglio 8, nell'esempio illustrato in figura 3 è conformato sostanzialmente ad "U", ed in particolare è definito da un tratto 9a centrale sostanzialmente semicircolare e trasversale al primo intaglio 7 e passante per esso, e da due tratti 9b sostanzialmente rettilinei e paralleli estendentisi trasversalmente dalle rispettive estremità del tratto centrale 9a.

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Igino Conti

Va rilevato che il secondo intaglio 8 può presentare conformazione a "V", o sostanzialmente a "W" o "S" ed è disposto in corrispondenza della citata linea di taglio 10.

Ciascun foglio 11 ottenuto dal taglio del nastro 3 lungo le linee di taglio 10 presenta due bordi longitudinali 10a ottenuti dalle linee di taglio 10 stesse. In altre parole le linee di taglio 10 risultano trasversali per il nastro 3, mentre definiscono i bordi longitudinali 10a di ciascun foglio 11.

In dettaglio, ciascun foglio 11 presenta una faccia 11a sostanzialmente rettangolare destinata a venire a contatto con il relativo prodotto 2 ed in cui al centro della faccia 11a stessa è disposta la citata zona 6 di contenimento. In particolare per ciascun foglio 11 le seconde strisce 5 adesive risultano parallele ai bordi 10a che costituiscono i lati maggiori del foglio 11, mentre le prime strisce 4 adesive risultano parallele ai lati minori indicati con 10b.

Secondo quanto illustrato nelle figure 1 e 3 si osservi che il taglio trasversale del nastro 3 lungo la linea di taglio 10 si interrompe in corrispondenza della zona A di invito per non interferire con gli intagli 7 ed 8. In questa situazione, il taglio trasversale lungo la linea di taglio 10 viene effettuata applicando due tagli, ciascuno dei quali si estende da un corrispondente tratto parallelo 9b fino ad un bordo longitudinale 3a del nastro 3.

In particolare, l'intaglio 8 definisce tra due fogli 11 adiacenti una rientranza 12 in corrispondenza di foglio 11, ed una sporgenza 13 sul foglio 11 adiacente, la quale sporgenza 13 risulta essere

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Igino Conti

controsagomata e complementare alla citata rientranza 12.

In questa situazione si ottiene che ogni foglio 11 presenta una rientranza 12 su di una seconda striscia adesiva 5, ed una sporgenza 13 sulla seconda striscia adesiva 5 opposta. È da notare che, nel taglio trasversale del nastro 3 viene diviso il primo intaglio 7 in due parti, ciascuna delle quali è disposta in corrispondenza della sporgenza 13 e della rientranza 12.

In accordo con la quarta forma realizzativa alternativa, illustrata in figura 5 e 6, il secondo intaglio 8 è realizzato mediante un foro 14 (per mezzo di un coltello a sezione trasversale circolare) effettuato nel primo intaglio 7. In questa situazione, il taglio trasversale del nastro 3 lungo la citata linea 10 risulta essere continuo e non si interrompe in corrispondenza della zona A.

Il foglio 11 presenta quindi due rientranze 12 contrapposte tra loro e ciascuna delle quali disposta in corrispondenza di una rispettiva striscia adesiva secondaria 5 e ciascuna delle quali presentante il primo intaglio 7.

Va sottolineato che il secondo intaglio 8 può essere realizzato contemporaneamente al primo intaglio 7, prima del taglio trasversale del nastro 3 o contemporaneamente ad esso. Infatti, la realizzazione della rientranza 12 e della sporgenza 13 viene effettuata direttamente sul nastro 3.

Secondo quanto illustrato in figura 4, per realizzare la confezione 1, il prodotto 2 viene disposto nella zona di contenimento 6 di un corrispondente foglio 11 il quale viene avvolto attorno al prodotto 2

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
G. Lindi Conti

stesso per formare un primo involucro a tubo fino a portare le seconde strisce adesive 5 del foglio 11 stesso a sovrapporsi. In particolare, i lati maggiori del foglio 11 vengono ripiegati su se stessi in modo tale da attestare le rispettive seconde strisce 5 adesive lungo i bordi 10a, le quali strisce 5 per la loro proprietà adesiva si incollano l'una con l'altra. Come illustrato in figura 4, la sporgenza 13 e la rientranza 12 sono accoppiate una sopra l'altra in modo tale da disporre la sporgenza 13 sfalzata rispetto alla rientranza 12. Questo è quello che avviene in realtà e tale fatto è dato da inevitabili scorrimenti reciproci dei bordi 10a del foglio 11 durante il suo avvolgimento attorno al prodotto 2.

Analogamente, come illustro in figura 6, nella quarta forma realizzativa le rientranze 12 sono accoppiate in modo che esse siano sostanzialmente coincidenti ma anch'esse sfalate.

Una volta definito l'involucro a "tubo" le porzioni longitudinali estreme presentanti vengono attorcigliate su se stesse lungo le rispettive prime strisce adesive 4 che a loro volta si saldano per realizzare due fiocchi 15 della confezione 1 che risulta completamente ermetica.

Con riferimento alla figura 7, per aprire la confezione 1 contenente il relativo prodotto 2 viene effettuata una piccola trazione in corrispondenza della sporgenza 13 o delle rientranze 12.

In maggiore dettaglio, con riferimento alla terza soluzione realizzativa illustrata in figura 4, operando sulla sporgenza 13 il primo intaglio 7 permette la lacerazione di bordi opposti della

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Gina Conti



sporgenza 13 stessa. Una volta che tale lacerazione ha percorso tutta la lunghezza della sporgenza 13 lungo una lacerazione scomposta indicata con 15, essa scorre sulla rientranza 12 fino ad incontrare l'intaglio 7 disposto sulla rientranza 12 stessa. A questo punto, entrambi i lembi su cui sono disposte le seconde strisce adesive 5 risultano essere lacerati e possono essere divisi per aprire con estrema facilità la confezione 1 stessa.

Nella quarta realizzazione, il metodo di apertura della confezione 1 risulta essere analogo a quello sopra descritto. In questo caso, la trazione sarà effettuata su una di dette scanalature 12 fino a che la lacerazione non percorre entrambi i primi intagli 7 presenti su ognuna delle citate rientranze 12.

La presente invenzione presenta numerosi vantaggi.

In primo luogo va evidenziato che il metodo di realizzazione di ogni singola confezione 1 risulta essere semplice e non richiede l'utilizzo di ingombranti organi di taglio né di apposite movimentazioni della confezione 1 chiusa. Infatti, il primo intaglio 7 che permette l'apertura della confezione 1 è ottenuto direttamente sul nastro 3.

Inoltre è da notare che non è necessario accoppiare le strisce adesive secondarie 5 in modo da far coincidere perfettamente i primi intagli 7, in quanto il secondo intaglio 8 che definisce la rientranza 12 permette di guidare la lacerazione su entrambi i lembi della confezione 1.

Inoltre, la realizzazione degli intagli 7 ed 8 sul nastro 3 permette di velocizzare i tempi di realizzazione della confezione 1, la quale non

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Ligabue & Associati

deve subire lavorazioni quando essa è chiusa e non implica un posizionamento preciso dei primi intagli 7 disposti su ogni seconda striscia adesiva 5.

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Idoneo Sent.

RIVENDICAZIONI

1. Metodo per realizzare confezioni di prodotti (2) comprendente le fasi di:

- avanzare lungo un percorso determinato un nastro (3) continuo di materiale di incarto, detto nastro continuo presentando almeno due strisce adesive (4) parallele al suo sviluppo longitudinale;
- tagliare trasversalmente il nastro lungo linee di taglio (10) per ottenere una pluralità di fogli (11) presentanti bordi longitudinali (10a) definiti dalle linee di taglio (10) stesse;
- associare almeno un prodotto (2) ad una rispettiva zona sostanzialmente centrale di ciascun foglio (11);
- ripiegare ciascun foglio (11) attorno ad un relativo prodotto (2) facendo combaciare i due bordi (10a) longitudinali fra loro per ottenere un avvolgimento tubolare;
- richiudere le estremità longitudinali dell'avvolgimento tubolare per ottenere una confezione (1);

caratterizzato dal fatto di comprendere, prima della fase di ripiegatura di ciascun foglio (11) attorno ad un relativo prodotto (2), la fase di definire fra le due strisce (4) adesive ed in corrispondenza della detta linea di taglio (10) trasversale almeno una zona (A) di invito allo strappo secondo una direzione sostanzialmente trasversale ai detti bordi (10a) longitudinali del foglio (11).

2. Metodo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la detta fase di definizione della detta zona di invito alla strappo comprende la fase di realizzare almeno un intaglio (7) parallelo allo

ACMA S.p.A.
IL PROCTURATORE
Igino Coniti

sviluppo longitudinale del nastro (3) in corrispondenza di ciascuna linea (10) di taglio trasversale ed intersecante quest'ultima.

3. Metodo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto di comprendere l'ulteriore fase di effettuare un secondo intaglio (8) in corrispondenza di detto primo intaglio (7), detto secondo intaglio (8) definendo per ciascun foglio (11) ed in corrispondenza dei suoi bordi longitudinali (10a) opposti, una rientranza (12) e rispettivamente una sporgenza (13).

4. Metodo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detti primo (7) e secondo intaglio (8) vengono effettuati prima della fase di taglio trasversale del nastro (3).

5. Metodo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detti primo (7) e secondo intaglio (8) vengono effettuati contemporaneamente alla fase di taglio trasversale del nastro (3).

6. Metodo secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che i detti primo intaglio (7), secondo intaglio (8) e il detto taglio trasversale del nastro (3) vengono eseguiti in fasi successive.

7. Metodo secondo una delle precedenti rivendicazioni da 3 a 6, caratterizzato dal fatto che detto secondo intaglio (8) presenta conformazione sostanzialmente ad "U", o sostanzialmente a "V" o sostanzialmente a "W" o sostanzialmente ad "S".

8. Metodo, secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che detta fase di realizzare un secondo intaglio (8) comprende la sotto fase di forare la zona (A) di invito allo strappo per definire su ciascun foglio (11) ed in corrispondenza dei suoi bordi longitudinali

ACMA S.p.A.
IL PRESURATORE
Igling Centil



(10a) opposti due rientranze (12).

9. Metodo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 3 a 8, caratterizzato dal fatto che detta fase di tagliare trasversalmente il nastro (3) comprende le sotto fasi di applicare due tagli (10b), ciascuno dei quali estendentesi da detto secondo intaglio (8) verso un bordo longitudinale (3a) del nastro (3).

10. Metodo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta fase di effettuare un primo intaglio (7) parallelo allo sviluppo longitudinale del nastro (3) viene effettuata prima della fase di tagliare trasversalmente il nastro (3) lungo la linea di taglio (10).

11. Metodo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la fase di definizione della detta zona (A) di invito allo strappo comprende la fase di realizzare, in corrispondenza della detta linea di taglio (10) trasversale, almeno un tratto (7a) conformato a spezzata.

12. Metodo secondo la rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che il tratto (7a) conformato a spezzata si estende per tutto il taglio trasversale del nastro (3).

13. Metodo secondo una delle precedenti rivendicazioni da 1 a 12, caratterizzato dal fatto che detto nastro (3) continuo presenta seconde strisce (5) adesive trasversali allo sviluppo longitudinale del nastro (3) in corrispondenza delle dette zone (A) di invito allo strappo.

14. Metodo secondo una delle precedenti rivendicazioni da 1 a 13, caratterizzato dal fatto di attorcigliare su se stesse le estremità

ACMA S.p.A.
IL RAPPRESENTANTE
Igino Conti

longitudinali del detto avvolgimento tubolare per l'ottenimento di una confezione (1) a doppio fiocco sigillata.

15. Metodo secondo una delle precedenti rivendicazioni da 1 a 14, caratterizzato dal fatto di comprendere durante l'avanzamento del nastro (3) lungo il detto percorso di avanzamento determinato e prima delle fasi relative agli intagli, le fasi di realizzare sul detto nastro le dette prime e seconde strisce (4,5) adesive.

16. Nastro per realizzare confezioni di prodotti del tipo comprendente:

- una coppia di prime strisce (4) adesive estendentisi parallelamente ai bordi longitudinali (3a) del nastro (3) stesso; ed

- un numero predefinito di seconde strisce (5) adesive trasversali allo sviluppo longitudinale del nastro (3) e distanziate tra loro, dette prime e seconde strisce (4,5) adesive definendo una pluralità di zone di contenimento (6) di prodotti (2) disposte tra una seconda striscia (5) adesiva e l'altra;

caratterizzato dal fatto che comprende almeno un intaglio (7) disposto in corrispondenza di ogni seconda striscia (5) adesiva.

17. Nastro secondo la rivendicazione 16, caratterizzato dal fatto che comprende inoltre un secondo intaglio (8) estendentesi in corrispondenza di detto almeno un intaglio (7), detto intaglio (7) essendo parallelo allo sviluppo longitudinale del nastro (3).

18. Nastro secondo la rivendicazione 17, caratterizzato dal fatto che detto secondo intaglio (8) è definito da un foro (14) realizzato in detto primo intaglio (7).

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Ignazio Gentili

19. Nastro secondo la rivendicazione 17, caratterizzato dal fatto che detto secondo intaglio (8) presenta conformazione sostanzialmente ad "U" o sostanzialmente a "V" o sostanzialmente a "W" o sostanzialmente ad "S" e presenta un tratto centrale (9a) trasversale a detto primo intaglio (7) e passante per esso, e due tratti paralleli (9b) estendentisi da rispettive estremità di detto tratto centrale (9a).

20. Nastro secondo la rivendicazione 16 caratterizzato dal fatto che detto almeno un intaglio (7) presenta almeno un tratto conformato a spezzata sviluppantesi trasversalmente allo sviluppo longitudinale del nastro (3) stesso.

21. Foglio per la realizzazione di confezione (1) di prodotti (2), in particolare ottenuta dal metodo in accordo con una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 15, comprendente:

- una superficie superiore (11a) presentante sviluppo periferico sostanzialmente rettangolare;
- una coppia di prime strisce (4) adesive disposte in corrispondenza di rispettivi lati minori opposti e paralleli dello sviluppo periferico della superficie superiore (11a);
- una coppia di seconde strisce (5) adesive disposte in corrispondenza di rispettivi lati maggiori opposti e paralleli dello sviluppo periferico di detta superficie superiore (11a);
- una zona di contenimento (6) definita tra dette coppie di prime e seconde strisce (4,5) adesive per contenere almeno un prodotto (2); ed
- un primo intaglio (7) disposto in corrispondenza di ogni seconda

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
G. G. G. G.

striscia (5) adesiva e sviluppantesi parallelamente a dette prime strisce (4) adesive;

caratterizzato dal fatto che comprende, inoltre, almeno un secondo intaglio (8) definente una rientranza (12) disposta in corrispondenza di una rispettiva seconda striscia (5) adesiva e presentante detto primo intaglio (7).

22. Foglio secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che comprende inoltre una sporgenza (13) sviluppantesi esternamente da una rispettiva seconda striscia (5) adesiva opposta alla seconda striscia (5) adesiva presentante la rientranza (12), detta sporgenza (13) presentante detto primo intaglio (7).

23. Foglio secondo la rivendicazione 22, caratterizzato dal fatto che detta sporgenza (13) e detta rientranza (12) sono contrapposte tra loro, dette seconde strisce (5) adesive essendo attestabili tra loro per disporre la sporgenza (13) in sostanziale corrispondenza di detta rientranza (12).

24. Foglio secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che comprende due rientranze (12) contrapposte tra loro, ciascuna delle quali disposta in una rispettiva seconda striscia (5) adesiva e presentante il primo intaglio (7).

25. Confezione di prodotti, caratterizzata dal fatto di essere ottenuta secondo il metodo in accordo con una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 15, da un nastro in accordo con una qualsiasi delle rivendicazioni da 16 a 20, e da un foglio ottenuto in accordo con una qualsiasi delle rivendicazioni da 16 a 20.

ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
G. Conti

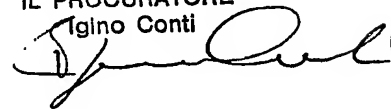


26. Metodo per realizzare confezioni di prodotti sostanzialmente
come descritto con riferimento alle figure dei disegni annessi.

ACMA S.p.A.

IL PROCURATORE

Igino Conti



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA

DI BOLOGNA

UFFICIO BREVETTI

IL FUNZIONARIO



FIG.1

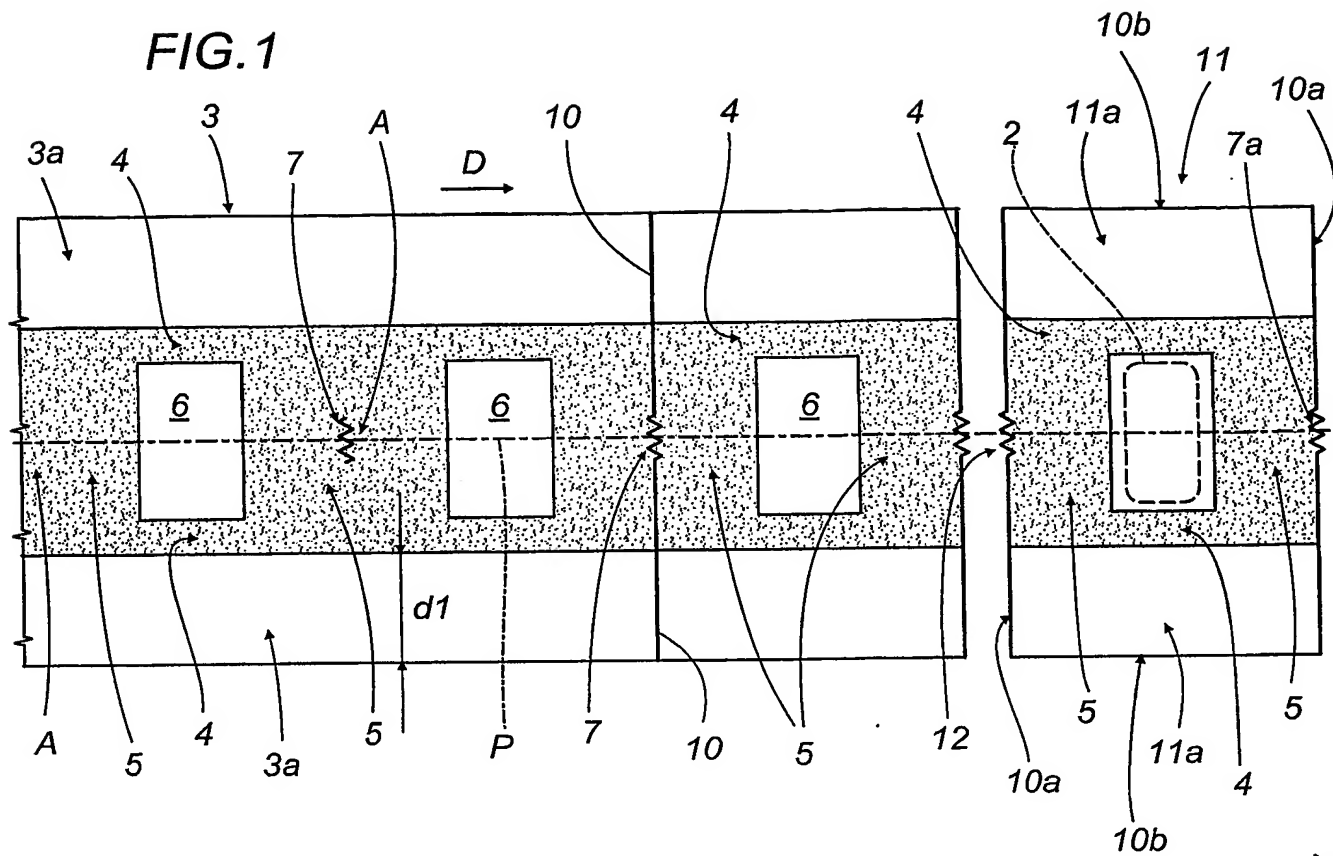
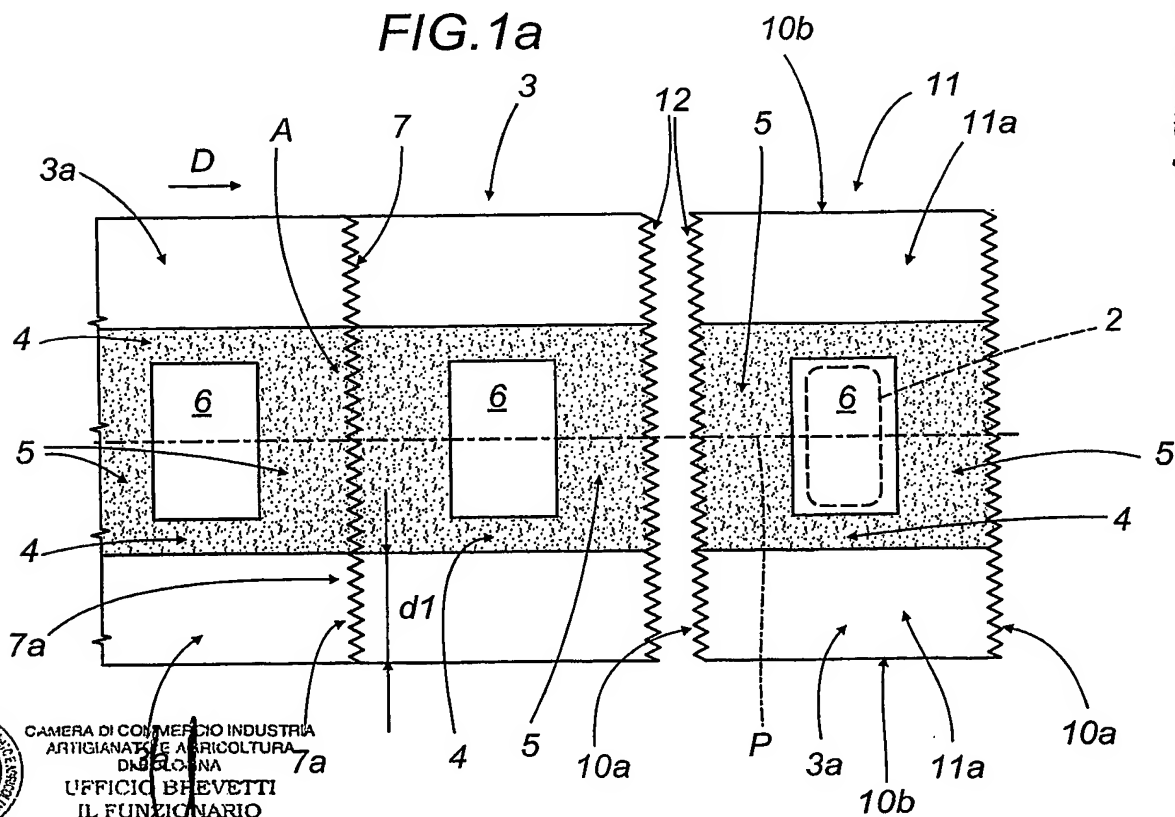


FIG.1a

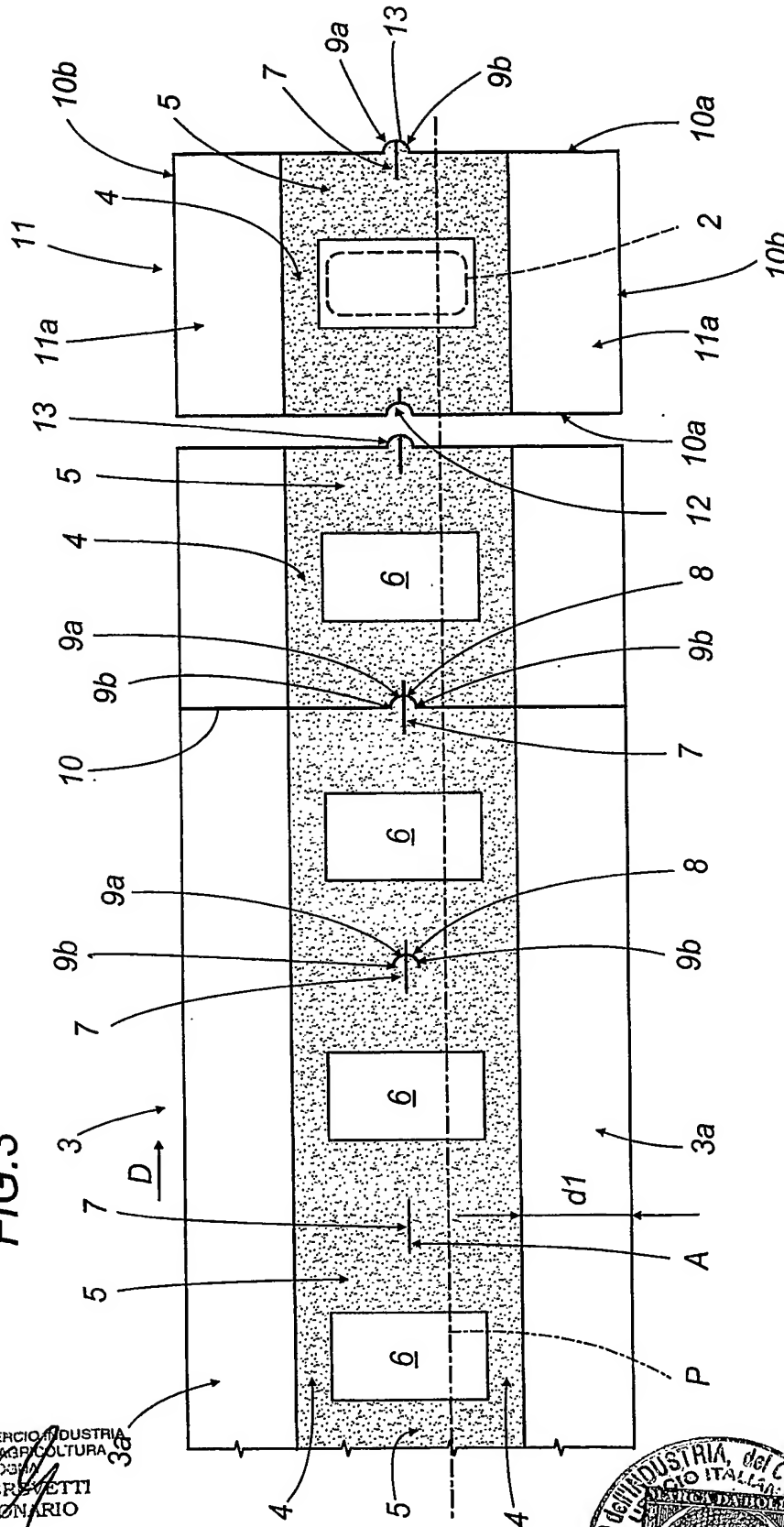


ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Igino Confi



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

FIG.3



CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA,
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO



ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE

Igino Conti

[Signature]

FIG.4

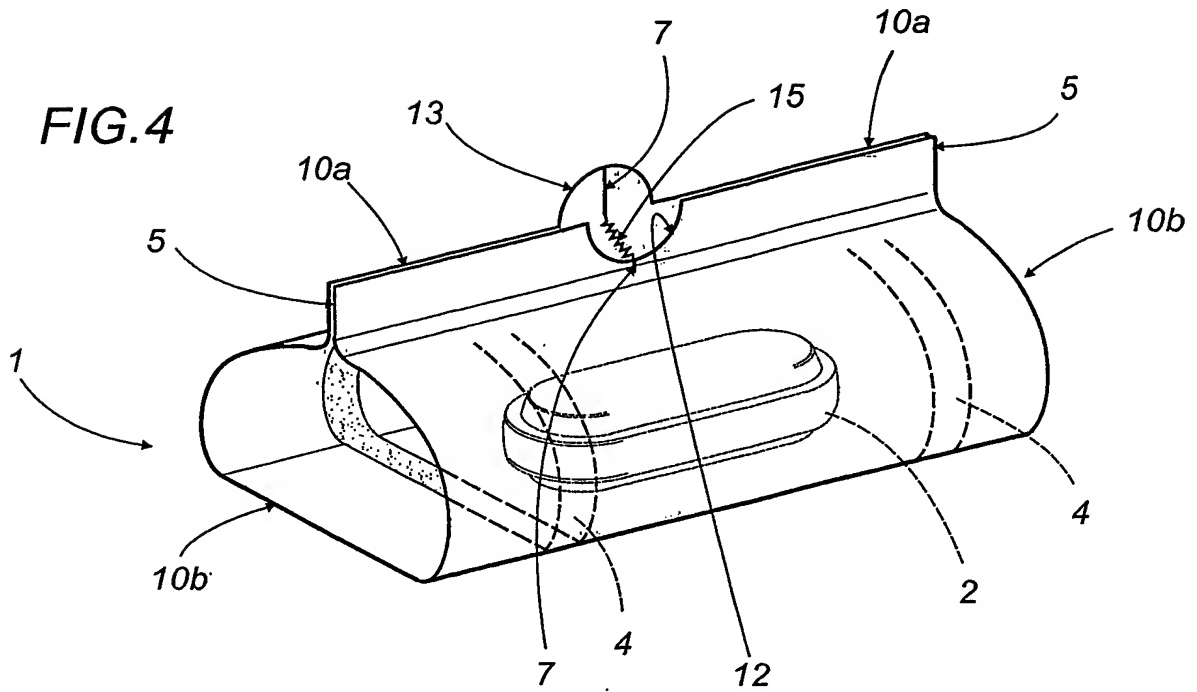


FIG.6

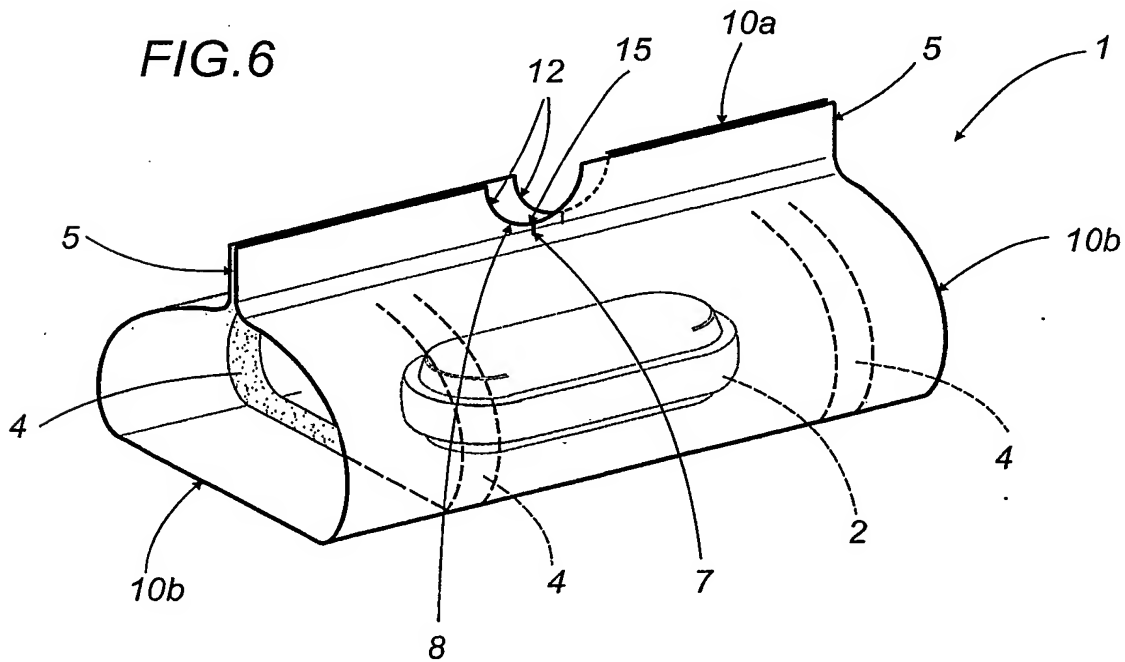
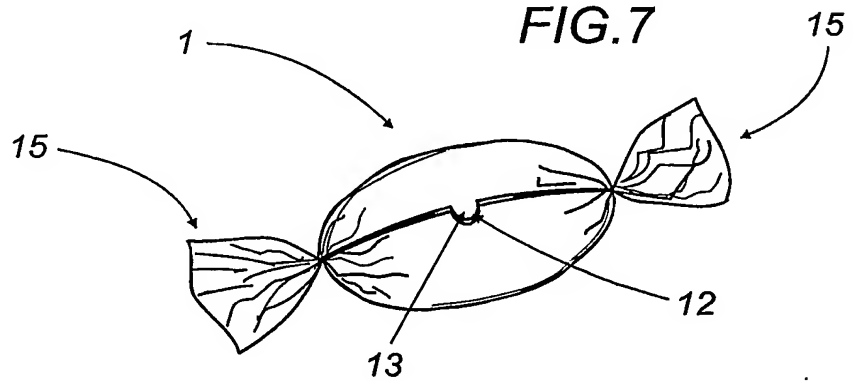


FIG.7



ACMA S.p.A.
IL PROCURATORE
Igino Conti



CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.